

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Материалознание и текстилни изпитвания</b>	Код: <b>ВДТСТ01</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-тн инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Михаил Панчев (ЕМФ), тел.: 965 3880, e-mail: [mpanchev@tu-sofia.bg](mailto:mpanchev@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Запознаване на студентите с основните текстилни материали, както и с методите и уредите за тяхното изпитване.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с видовете текстилни материали – начин на получаване, свойства и приложение; методите и уредите за изпитване на материалите; статистическите методи за обработка и анализ на получените резултати.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по химия, физика, химия на полимерите, физико-химия, математическа статистика, съпротивление на материалите и механика. Желателни са познания по изчислителна техника – работа с програми за статистическа обработка на данни.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на мултимедиен проектор, лабораторни упражнения – работа с уреди и апарати, обработка на резултатите с персонални компютри.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит с продължителност 2 астрономически час, включващ разработването на един въпрос и решаването на две задачи. По време на изпита студентът може да ползва помощни материали на хартиен носител - схеми на машини и апарати, таблици със свойствата и класификации на съответните видове влакна, ръководство за лабораторни упражнения по Текстилни изпитвания и анализ.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М., Текстилно материалознание, ТУ-София, 2010; 2. Германова-Кръстева Д. Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2012; 3 Статии от Textile Res. J., Fibers & Textiles in Eastern Europe, Melliand Textilberichte, Текстил и Облекло и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Конструиране на облекла</b>	Код: <b>BDTCT02</b>	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимия минимум от теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за проектиране на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с проектирането на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се стилните моделни варианти, както и проектирането на допълнителните и спомагателни детайли, градиране на елементите по типоразмери и някои въпроси от проектиране чрез използване на CAD/CAM системи. Курсовият проект дава възможност всеки студент самостоятелно да разработи колекция от облекла по свободно избираема тема и да конструира детайлите на част от проектираните изделия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Текстилно материалознание и Текстилни изпитвания.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове, модни списания и видеофилми, лабораторните упражнения по традиционен метод на чертане в реални размери и курсов проект с описание и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (два едночасови писмени теста в средата и края на семестъра (70%), упражнения (30%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Р., Курс лекции по “Конструиране на облекла” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Шевни машини и съоръжения</b>	Код: <b>ВДТСТ03</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа –	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Магдалена Павлова (ЕМФ), тел.: 965 3647, e-mail: [mpavlova@tu-sofia.bg](mailto:mpavlova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да познават работата и конструкцията на машините в складовото и подготвителните отделения от шевното производство, разкрояващи машини, шевни машини с различно предназначение, шевни полуавтоматични машини и обработващи центрове, подлепващи и гладачни устройства, както и тяхната поддръжката.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Складово стопанство в шевната фирма. Прегледни маси; Настилащи и разкрояващи устройства и съоръжения – дискови и пластинчати ножици, банцизи, автоматизирани разкрояващи устройства; Класификация на шевните машини. Бодообразуващи елементи. Образуване на бодов ред клас 100. Бодообразуване при шевни машини клас 200; Образуване на бодов ред клас 300 – люлеещ се и ротационен грайфери; Основни механизми на шевна машина клас 300. Зиг-Заг машини; Образуване на бодов ред клас 400 – едно, дву и повече иглови машини; Образуване на бодов ред клас 500 – оверлог. Шевни машини за “флат-лок” бодов ред; Шевни полуавтомати за пришиване на копчета и изработка на илици. Обработващи центрове; Бродировачни и маркови автомати. Подлепващи преси. Машини за окончателна обработка;

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Материалознание, Механика, Теория на машините и механизмите, Машинни елементи.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове, лабораторните упражнения с протоколи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Компютъризиран тест на две нива: предварително ниво за допускане до тест и основен тест.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Косев К. Проектиране на трикотажни и конфекционни машини, Техника, 1978; 2. Полухин, Райбах. Швейные машины цепного стежка зарубежных фирм, Москва, 1979; 3. Трифонов К. И., Шевни машини и съоръжения, Техника, София, 1990. 4. [www.unionspecial.de](http://www.unionspecial.de); 5. <http://www.rimoldiecf.com>; 6. [www.pfaff.com](http://www.pfaff.com); 7. <http://www.singerco.com/>; 8. [www.kansai-special.com](http://www.kansai-special.com)

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Предачни технологии и машини</b>	Код: <b>ВДТСТ04</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа –	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Радостина А. Ангелова), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да получат задълбочени познания за технологичните процеси в преденето на къси и дълги влакна, както и на теоретичните предпоставки за осъществяването. Да бъдат в състояние да регулират и настройват оборудването в зависимост от изискванията на производството. Да са в състояние да съставят предачни планове за преработване на различни по вид и качество суровини.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Системи за предене на къси и дълги влакна. Използвани суровини. Процеси и машини в различните системи. Теоретични предпоставки, конструктивни решения, настройки, дефекти. Принципи и методи на предене – рингови и безвретенни. Структура и физико-механични показатели на преждите. Регенериране на отпадъците от производството. Съставяне на предачни планове.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по текстилно материалознание, механика, машинни елементи, теория на машините и механизмите.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, справочници, документация на машините. Лабораторните упражнения се провеждат в специализирани лаборатории, съоръжени с машини, стендове и уреди.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит, като крайната оценка се оформя според точките, събрани от тестове през семестъра и тези от изпита.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки лекции. 2. Георгиев Ив., Предачество, изд на ТУ – София, 2010. 3. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Текстил и облекло и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Дизайн и технологии за неконвенционален текстил</b>	Код: <b>ВДТСТ05</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа –	Брой кредити: <b>6</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Михаил Панчев (ЕМФ), тел. 965 3880, e-mail: [mpanchev@tu-sofia.bg](mailto:mpanchev@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания и умения по Неконвенционален текстил ще разширят кръгозора им по отношение на методите и средствата за получаване изделия по нетрадиционни текстилни методи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата са залегнали теми, свързани с методи на получаване на изделия, могат да се използват при получаването на текстилни продукти със специално и техническо предназначение, различни от понятието класически текстил. Студентите имат възможност за предварителен достъп до PowerPoint презентациите. По време на лабораторните упражнения групата изпълнява зададената от асистента задача. Резултатите от измерванията, обработката на резултатите и анализът се оформят в протокол към всяко лабораторно упражнение. В края на часа протоколът се заверява от ръководителя на упражнението.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията по дисциплината Текстилно материалознание и изпитвания, изучавана в бакалавърска степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на мултимедиен проектор, лабораторни упражнения – работа с уреди и апарати, обработка на резултатите с персонални компютри.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка, включващ две контролни с разработването два въпроса.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакова М., Текстилно материалознание, ТУ-София, 2010; 2. Kellie.G Advance in Technical Nonwovens, Woodherad publishing 2016 3 Статии от Textile Res. J., Fibers &Textiles in Eastern Europe, Melliand Textilberichte, Текстил и Облекло и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Технология на облеклото</b>	Код: <b>ВДТСТ06</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Магдалена Павлова (ЕМФ), тел.: 965 3647, e-mail: [mpavlova@tu-sofia.bg](mailto:mpavlova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимите теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за изработване на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с технологичната последователност на процесите, прилагани при конфекционирането на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се технологичните параметри на процесите в зависимост от използваните съоръжения при настилане, рязане, подлепване, влаготоплинна обработка и монтаж на изделията. Анализират се технологичните възможности на различните машини и съоръжения и се дава възможност за придобиване на практически умения за работа с тях. Изучава се както създаването на цялостни технологии за изработване на различни видове облекла, така и технологични варианти за обработка на принадлежащите им възли.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по: Текстилно материалознание, Текстилни изпитвания и Проектиране на облекла.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на слайдове, видеофилми и други нагледни материали; лабораторни упражнения – с работа на машини за изработване на различни видове облекла и курсова работа с описание и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит и курсов проект.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Павлова Цв. М., Курс лекции по „Технология на облеклото” пред студентите от специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Кънчев Ц. Г., Хр. Петров и колектив, Технология на облеклото - част I, Техника, София, 1997; 3. Кънчев, Ц. Г., 3. Шулекова, Технология на облеклото - част II, Техника, София, 2001; 4. Павлова М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, ТУ – София, 2010; 5. Трифонов К. И., Шевни машини и съоръжения, Техника, София, 1990; 6. Косев, К. И., Проектиране на трикотажни и конфекционни машини, Техника, София, 1987, 7. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012..

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Моделиране на облеклото</b>	Код: <b>ВДТСТ07</b>	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимия минимум от теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за моделиране на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с проектирането на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се стиловите моделни варианти, както и проектирането на допълнителните и спомагателни детайли, градиране на елементите по типоразмери и някои въпроси от проектиране чрез използване на CAD/CAM системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Текстилно материалознание и Текстилни изпитвания, Конструирание на облекла.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове, модни списания и видеофилми, лабораторните упражнения по традиционен метод на чертане в реални размери и курсова работа с описание и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (два едночасови писмени теста в средата и края на семестъра (60%), упражнения (20%), курсова работа (20%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Р., Курс лекции по “Моделиране на облеклото” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Тъкачни технологии и машини</b>	Код: <b>ВДТСТ08</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа –	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Радостина А. Ангелова), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимия минимум от теоретични и практически познания по машините и процесите използвани за производство на тъкани плоски изделия.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с подготовката на нишките за тъкане и същинският процес на тъкане на платове. Разглеждат се основните технологични процес в подготовката на основните нишки за тъкане: бобиниране, сноване, скробване, вдяване и навързване, както и подготовката на вътъчните нишки. Изучават се основните механизми в тъкачните машини: за подаване и опъване на основата, за издърпване и навиване на плата, за образуване на тъкачна уста, за прекарване на вътъчна нишка и за набиване на вътъка към края на тъканта.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по текстилно материалознание и изпитвания, предачество, машинни елементи, теория на машините и механизмите, механика, механика на флуидите.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, справочници, документация на машините.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит и тестове, провеждани по време на упражненията през семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки лекции. 2. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Текстил и облекло и др.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Плетачни технологии и машини</b>	Код: <b>ВДТСТ09</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа –	Брой кредити: 6

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел. 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, e-mail: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да познават строежа на бримковите структури, основните видове плетки, технологиите и плетачните машини, на които се произвеждат плетива с различно предназначение.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща въпроси, свързани с основни понятия, методи на машинно плетене, бримкообразуване при различни плетачни машини, елементи на мострирането при напречни и надлъжни изплетени структури, конструкции, основни възли и мостриращите възможности на плетачните автомати за напречно и надлъжно плетене като например: едно- и двуредови цилиндрови кръглоплетачни автомати, Реланит, плоскоплетачни машини, Котон машини, чорапни автомати, Кетен, Хекел и Рашел машини.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Теория на машини и механизми, Текстилно материалознание и Електроника и електротехника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекционният курс се представя под формата на презентация, а лабораторните упражнения се изготвят по задание с помощта на основните видове плетачни машини.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит под формата на тест.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки от лекции, 2. Стоилов, Т., “Машини и процеси в трикотажното производство”, София, 2008, 3. Софронова, Д., Компютърен дизайн на плетени изделия, ТУ-София, 2020, 4. Spencer, D., Knitting technology, Woodhead Publishing, 2001, 5. Kyosev, Y., Warp Knitting Fabrics Construction, CRC Press, 2020, 6. Техническа документация от фирми производителки на трикотажни машини, 7. Научни публикации в областта.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Програмиране на автомати и дизайн на бродерии</b>	Код: <b>ВДТСТ10</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа –	Брой кредити: 6

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, e-mail: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да познават конструкцията и програмирането на различни групи шевни полуавтомати и автомати, както и съвременните технологии и методи при изработване на дизайн на бродерия.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща въпроси, свързани с конструкцията, основните механизми и програмирането на различни групи шевни полуавтомати и автомати, принципите на действие на различни типове сензори, електродвигатели, микроконтролери, контролни системи. Изучават се съвременните технологии и методи при изработване на дизайн на бродерии, видове материали при бродиране, класификация на дигиталните бодови редове и дефектите при бродиране, подходи при работа с букви и монограми, както и практическа работа с модули от софтуерния продукт.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Информационни и комуникационни технологии, Шевни машини и съоръжения.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекционният курс се представя под формата на презентация, а лабораторните упражнения се изготвят по задание с помощта на софтуер и бродиращ автомат.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит под формата на тест.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки от лекции, 2. Ashok, L., Kumar, M Senthil kumar, Automation in Textile Machinery: Instrumentation and Control System Design Principles, CRC Press, 2020 3. Nayak, R., Padhye R., Automation in Garment Manufacturing, Woodhead Publishing, 2017, 4. Ръководство за специализиран софтуерен продукт за създаване на дизайни за бродерии, 5. Техническа документация от производителите на шевни полуавтомати и автомати, 6. Научни публикации в областта.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>CAD системи за облекло</b>	Код: <b>ВДТСТ11</b>	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината ще придобие необходимите теоретични, професионални и творчески познания по прилагане на графични програми за конструкторско проектиране на детайлите от облеклото.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща актуални проблеми, свързани с приложение на компютърната графика при проектиране на основни конструкции дамски, мъжки и детски облекла. Изяснява се предназначението и синтаксиса на най-често използваните функции в специализираните графични системи за проектиране на облекла. Предлагат се алгоритми за геометрично построяване на конструктивна мрежа, вътрешни и контурни линии, свивки, проектиране на допълнителни детайли и работни шаблони с помощта на специализирана за шевното производство CAD система.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по текстилно материалознание, инженерно проектиране на преди, тъкани, плетива, облекла, технологии за изработване на облекла.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове, модни списания и видеофилми, лабораторни упражнения – проектиране на основни конструкции облекла с помощта на специализирана CAD система за облекло и курсова работа с описание и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит, състоящ се от един теоретичен въпрос и две кратки графични задачи.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Р., Курс лекции по “CAD системи за облекло” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Без автор, Accu Mark. User’s guide, Gerber Garment Technology.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Компютърен дизайн на прежди и тъкани</b>	Код: <b>ВДТСТ12</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Радостина А. Ангелова), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания ще им позволи самостоятелно да анализират предачни и тъкачни артикули, да проектират параметрите на подобни изделия с аналитични методи, да създават технологията за изработване на прежди и тъкани с първични, производни и комбинирани структури.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основни проблеми на анализа и проектирането на прежди и тъкани. Разглеждат се компютърни алгоритми за проектиране на прежди. Изучават се тъкачни структури, получени при използване на първични, производни и комбинирани сплитки, както и приложението на софтуерни продукти при разработване на технологичните тъкачни рисунки. По време на лабораторните упражнения се решават самостоятелни задачи, свързани с пресмятането на параметри на смеси и характеристики на прежди, както и на създаване на тъкачни структури. Курсовият проект включва разработване на тъкани структури с различно приложение, състав и характеристики.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са познания в областта на процесите и машините в предачното и тъкачното производство, текстилното материалознание и текстилните изпитвания.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми и учебни компютърни програми; лабораторни упражнения – работа с наличния софтуер, машините, справочници, документация.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка с две контролни работи и решаване на самостоятелни задачи. Отделна оценка върху проекта.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки лекции. 2. Ангелова Р. А., Х. Конова, Компютърно проектиране на прежди и тъкани, ТУ-София, 2016. 3. Angelova R. A., Design of new weave patterns, CRC Press, Boca Raton, USA, 2019.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Съвременни средства за 3D проектиране</b>	Код: <b>FaBDTCT01</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Васил Пенчев (МФ), тел.: 965 2790, e-mail: [vasil\\_penchev@tu-sofia.bg](mailto:vasil_penchev@tu-sofia.bg) |  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** [Факултативна учебна дисциплина от учебния план/учебните планове за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.]

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** [След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат методологията за тримерно проектиране и симулиране на поведението на обекти и системи, да познават и прилагат програмни продукти за 3D проектиране и симулиране на процеси и явления, като ги използват за решаване на инженерни задачи.]

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** [Структура на процеса на проектиране и на компютърното проектиране - ефекти и явления в инженерната дейност, йерархични описания на технически обект; Съвременни средства за автоматизирано проектиране-използвани технологии и техники; Геометрични модели; Пресмятания в процеса на проектиране на изделията; Компютърна графика; Цветови модели в системите за автоматизирано проектиране; Файлови формати- обмен на файлове; Създаване на реалистични изображения; Методи за модификация на детайли и сглобени единици; Евристични методи за решаване на проектни задачи; Характеристика и основни функции на съвременни системи за тримерно автоматизирано проектиране.]

**ПРЕДПОСТАВКИ:** [Информационни технологии, Инженерна графика.]

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** [Лекции, изнасяни с традиционни учебно-технически средства, лабораторни упражнения чрез използване на компютърна техника с подходящ софтуер.]

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** [Оценката е формирана въз основа на текущо оценяване в лабораторните упражнения, практическа задача поставена на студента и писмен изпит във формата на тест в края на семестъра.]

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** [български]

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** [Лепаров М., М. Вичева, М. Георгиев, Основи на инженерното проектиране, Софттрейд, С., 2015; 2. Chang K., e-Design: Computer-Aided Engineering Design, Academic Press Inc., 2015; 3. Parisi T., Programming 3D Applications with HTML5 and WebGL, O'Reilly Media Inc., 2014;.]

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Физическо възпитание и спорт</b>	Код:	Семестър: V
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: 1

### ЛЕКТОРИ:

#### **Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“**

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова; ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова; ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева; ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп. Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

#### **Секция „Водни и планински спортове“**

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църова – Василева; ст.пр. Красимира Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова; ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов; преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: [feya@tu-sofia.bg](mailto:feya@tu-sofia.bg)  
Технически университет – София

### СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

### ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

### ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

### МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

### МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български/английски

### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по видове спорт.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Физическо възпитание и спорт</b>	Код:	Семестър: <b>VI</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: <b>1</b>

### ЛЕКТОРИ:

#### **Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“**

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова; ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова; ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева; ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп. Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

#### **Секция „Водни и планински спортове“**

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църова – Василева; ст.пр. Красимира Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова; ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов; преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: [feya@tu-sofia.bg](mailto:feya@tu-sofia.bg)  
Технически университет – София

### СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

### ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

### ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

### МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

### МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български/английски

### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по видове спорт.